

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาของปัญหา

สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาถนนนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ การก่อสร้างและบูรณะทางหลวงให้สามารถรับใช้การจราจรได้สะดวก รวดเร็วปลอดภัยและแน่นอน เป็นความต้องการอย่างรีบด่วนของรัฐบาลและประชาชน ดังจะเห็นได้ว่าการสร้างทางหลวงและบูรณะทางหลวง ได้จัดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ การขนส่งบนทางหลวงเป็นสิ่งจำเป็นในความก้าวหน้าในทางเศรษฐกิจของชาติ และความเจริญของท้องถิ่นชนบท ตลอดจนให้ประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปกครอง การทหาร ผืนแผ่นดินที่อุดมสมบูรณ์ แต่หากไม่มีทางหลวงไปถึงได้ก็ไร้ค่าไป ที่ดินแห่งใดที่มีทางหลวงตัดผ่านย่อมเกิดคุณค่าและเกิดประโยชน์ เพราะการบริการอื่น ๆ สามารถเข้าไปถึงชุมชนที่อยู่ห่างไกลนั้นได้ เมื่อมีการต่าง ๆ มีมาตรฐานสูงขึ้น ค่าของที่ดินก็จะมีค่าสูงขึ้น ทางหลวงที่ดีจะช่วยลดต้นทุนการผลิตและช่วยส่งเสริมให้ผลผลิตเข้าสู่ตลาดและจากตลาดไปถึงผู้บริโภคในราคาถูก เป็นประโยชน์ในการลดค่าครองชีพ เกษตรกรมีโอกาสขายพืชผลในตลาดมากขึ้นและเขาสามารถได้รับการบริการช่วยเหลือต่าง ๆ จากรัฐมากขึ้น ทรัพยากรที่ยังมิได้ขุดค้นขึ้นมา เพราะอยู่ห่างไกลจากระบบการขนส่ง หากมีการขนส่งโดยทางหลวงที่สะดวกรวดเร็วระหว่างเขตพื้นที่ดินที่อยู่ห่างไกล ก็จะทำให้สามารถนำทรัพยากรเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ทั้งยังเป็นสื่อของการรวมประชากรของชาติให้อยู่ร่วมกันผูกพันกัน มีความเข้าใจ เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันอันจะนำมาซึ่งความมั่นคงของชาติ

ทางหลวงที่ได้รับการปรับปรุงให้มีสภาพดีทันสมัย จะประหยัดรายจ่ายในการขนส่งได้มาก ความเสียหายของสินค้าลดน้อยลงและสามารถส่งสินค้าถึงตลาดได้รวดเร็วทันเวลา นอกจากนี้มีประโยชน์ในด้านลดค่าใช้จ่ายของยานพาหนะที่ใช้ ในด้านเชื้อเพลิงและการสึกหรอ ตลอดจนการบำรุงรักษาซ่อมแซม ในแง่ของรัฐได้ประโยชน์จากการลดค่าใช้จ่ายจากการบริหารงานของหน่วยราชการ องค์การต่าง ๆ ของทุกกระทรวงทบวงกรม

ทางหลวงทำให้เศรษฐกิจดีเจริญก้าวหน้า และการที่เศรษฐกิจดีก็จะทำให้มีเงินทุนใช้จ่ายในการก่อสร้างบูรณะทางหลวงให้ได้ ทางหลวงมีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งยวดต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ การปราศจากระบบทางหลวงที่เพียงพอย่อมจะเป็นอุปสรรค ทำให้การเศรษฐกิจก้าวหน้าได้โดยยาก แต่การมีระบบทางหลวงที่ดีจะได้กระตุ้นให้เศรษฐกิจรุดหน้าไปในอัตราสูงขึ้น

การสร้างทางนั้น เป็นงานที่มีลักษณะจะต้องจัดทำกันไม่รู้จังกจบ ถึงแม้จะได้สร้างให้เป็นทางชนิดดีเลิศเพียงใดก็ตาม ทางหลวงมีอายุการใช้งานจำกัดตามที่ได้ออกแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับการลงทุน นอกจากนี้ยังเกิดการชำรุดเสียหายจากการเสื่อมสภาพ เนื่องจากดินฟ้าอากาศ และจากการใช้งานจราจรทุกวันทำให้เกิดความจำเป็นต้องใช้งบประมาณในการบำรุงรักษาให้คงสภาพเดิม และยังคงต้องได้รับการปรับปรุงบูรณะให้ดีขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนจราจรที่มีมากขึ้นและให้เหมาะสมกับความต้องการของประชาชนผู้ช่วยคยานบนทาง เหล่านั้นที่ต้องการให้สะดวกรวดเร็วและปลอดภัย

งานด้านทางหลวงนับว่าเป็นปัจจัยอันสำคัญยิ่งในการวางรากฐาน เกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและทางด้านการเมือง การทหารเพื่อความมั่นคงของชาติ โดยเหตุนี้รัฐบาลจึงได้ตระหนักถึงความสำคัญของถนนหนทาง ได้ให้ความสนใจเป็นพิเศษในการที่จะเร่งรัดการก่อสร้างและการบูรณะปรับปรุงถนนให้ดียิ่งขึ้นทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกเร็วและความปลอดภัยให้แก่ประชาชนให้สามารถติดต่อกัน ซึ่งเป็นเหตุให้การพัฒนาประเทศในด้านอื่นพลอยก้าวหน้าตามมาด้วย รัฐบาลจึงได้จัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้นทุกปี นับตั้งแต่ พ.ศ.2503 จนถึง พ.ศ.2519 ตามตารางที่ 1 (ใน พ.ศ.2515 ถึง พ.ศ.2517 งบประมาณในด้านพัฒนาทางหลวงได้ลดลงบ้าง เพราะรัฐบาลจำเป็นต้องใช้จ่ายในการพัฒนาด้านอื่น ๆ ตลอดจนงานจำเป็นต่าง ๆ ในการป้องกันประเทศชาติ)

การดำเนินการสร้างทางของกรมทางหลวงส่วนใหญ่ประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ใช้วิธีการประกวดราคาจ้างเหมา งานที่เหลือดำเนินการโดยศูนย์เครื่องมือกล และโครงการก่อสร้างเองของกรมทางหลวงจะเห็นได้ว่าความสำคัญของทางหลวงมีขึ้นเรื่อย ๆ จากการสร้างทางด้วย

ตารางที่ 1

งบประมาณของกรมทางหลวงปี 2503-2519 (หน่วยเป็นล้านบาท)

ปีงบประมาณ	งานบริหาร	งานบำรุงทาง	งานก่อสร้างนุรณะทาง	งานเครื่องจักร	งานตำรวจทางหลวง	งบประมาณของกรมทางหลวง	งบประมาณของประเทศ	จำนวนร้อยละของงบประมาณของประเทศ
2503	34.9	90.3	192.3			317.5	7,779.7	4.1
2504	69.0	74.8	220.5			364.3	6,717.2	5.4
2505	110.0	97.8	312.3			520.1	9,165.0	5.7
2506	225.5	172.2	397.1			794.8	10,408.0	7.6
2507	212.5	226.3	354.5			793.3	11,430.0	6.9
2508	205.3	237.6	582.0			1,024.9	12,870.0	8.0
2509	235.9	178.9	1,019.3	135.5	9.4	1,579.1	15,140.0	10.4
2510	230.1	234.4	1,608.0	163.5	19.1	2,255.2	19,228.3	11.7
2511	275.2	326.5	1,603.5	187.8	19.5	2,412.5	21,262.0	11.3
2512	321.3	355.0	1,714.4	195.0	26.2	2,611.9	23,960.0	10.9
2513	355.4	365.9	1,982.8	194.6	34.8	2,933.5	27,299.9	10.7
2514	385.0	360.5	2,049.9	210.5	46.3	3,052.1	28,645.0	10.7
2515	424.7	351.4	1,585.4	185.0	50.0	2,596.5	29,000.0	9.0
2516	447.4	350.3	1,780.0	227.0	40.8	2,845.5	31,600.0	9.0
2517	503.6	347.0	1,877.7	293.9	47.7	3,069.9	36,000.0	8.5
2518	532.3	507.1	2,370.5	277.0	52.2	3,739.1	48,000.0	7.8
2519	573.8	559.8	3,072.1	351.0	69.6	4,626.3	62,650.0	7.4

หมายเหตุ ตั้งแต่ปี 2503-2508 งานเครื่องจักรรวมอยู่ในงานก่อสร้างนุรณะทาง ส่วนงานตำรวจทางหลวงอยู่ในงบประมาณกรมตำรวจ

แหล่งที่มา: กองการบัญชีและการเงิน กรมทางหลวง

แรงคนมาเป็นการสร้างทางด้วยเครื่องจักร เครื่องทุ่นแรง ทำให้สามารถสร้างทางได้รวดเร็ว และประหยัดแต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับสภาพแต่ละท้องถิ่นที่ต่างกันออกไป เนื่องจากวัสดุ การขนส่ง สภาพภูมิประเทศ ลมฟ้าอากาศ ฯลฯ ต่างกันทำให้ต้นทุนการก่อสร้างทางหลวงแต่ละสายต่างกันออกไป ผู้เขียนจึงเห็นว่าน่าจะศึกษาถึงความเป็นไปของทางหลวง การประกวดราคาจ้างเหมา ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างทางประกอบด้วยอะไรบ้าง ใช้จ่ายอะไรที่ควรคำนึงถึง เพื่อจะทราบถึงอุปสรรคในการก่อสร้างและต้นทุนการก่อสร้างทางหลวงที่แท้จริง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินทางหลวงจังหวัดหรือทางหลวงอื่น ๆ เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ทางหลวงที่เพิ่มขึ้นและใช้ได้ตลอดทุกฤดูกาลสามารถติดต่อกันได้ทั่วถึง จะมีผลทำให้สินค้ามีราคาลดลง มีการผลิตมากขึ้น และสามารถนำผลผลิตออกสู่ตลาดภายนอกได้รวดเร็ว รายได้ของประชากรเพิ่มพูนขึ้น ประชาชนมีอาชีพต่าง ๆ มากขึ้นและความเป็นอยู่ของประชาชนก็ดีขึ้นตามตัว ตลอดจนในแง่การปกครอง การป้องกันประเทศก็สามารถกระจายไปทั่วถึง

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาถึงวิธีการคิดต้นทุนการก่อสร้างทางหลวง ใช้จ่ายที่ควรจะนำมาพิจารณาในสภาพของทางที่ต่างกันตามภาค ภูมิประเทศ และลักษณะของทางที่ต่างกัน เช่น ทางราบหรือทางเขา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ทราบต้นทุนของการก่อสร้างทางที่แท้จริง เพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนบริหาร กำหนดนโยบายได้ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็วและประหยัด พร้อมทั้งแก้ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ อันอาจจะเกิดขึ้นได้ในการสร้างทาง นอกจากนี้เพื่อศึกษาถึงค่าใช้จ่ายทางอ้อมและการจัดสรรค่าใช้จ่ายทางอ้อมของต้นทุนการก่อสร้างทางหลวงเข้าหน่วยงานและหน่วยงานย่อย

ขอบเขตของการศึกษา

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งที่จะศึกษาในทางด้านการประมวลต้นทุนในการก่อสร้างทางหลวง ผู้เขียนไม่มีความรู้ทางด้านวิศวกรรมโยธา จึงมิได้เขียนถึงความหมายในทางวิศวกรรม ด้วยเหตุ

ที่ทางหลวงมีหลายประเภทและอยู่ในความรับผิดชอบของหลายหน่วยราชการด้วยกัน เช่น กรมทางหลวง สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท กรมโยธาธิการ เป็นต้น แต่ทางหลวงที่อยู่ในความดูแลของกรมทางหลวงมีมากมาย และในปีหนึ่ง ๆ กรมทางหลวงได้รับงบประมาณแผ่นดินในการสร้างทางเป็นจำนวนมาก ผู้เขียนจึงมุ่งสนใจศึกษา ทางหลวงที่อยู่ในความดูแลของกรมทางหลวง อนึ่งผู้เขียนไม่อาจที่จะศึกษาถึงข้อมูลของทางราชการได้อย่างละเอียด เพราะเหตุว่าเป็นเรื่องของนโยบายระดับชาติ จึงได้ศึกษาข้อมูลจากทางด้านเอกชนหรือผู้รับเหมาตามที่ปฏิบัติกัน ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ศึกษามุ่งไปในการสร้างทางขึ้นมาใช้ประโยชน์ โดยผู้เขียนมิได้ศึกษาถึงต้นทุนในด้านการจะคิดสร้างทางว่าควรจะผ่านแห่งใด ทางใด เพราะข้อมูลมีจำกัดไม่อาจจะศึกษาให้ลึกซึ้งถึงเช่นนั้นได้ เนื่องจากงานก่อสร้างทางหลวงเป็นงานที่มีวิธีการและมีรายละเอียดมากเกี่ยวกับการก่อสร้าง ผู้เขียนมีความเห็นว่า ควรจะทำความเข้าใจเกี่ยวกับการก่อสร้างทางหลวงนับตั้งแต่ความเป็นมาของทางหลวงแผ่นดิน ประเภททางหลวง ระบบทางหลวง มาตรฐานทางหลวง ลักษณะโครงสร้างทางหลวง ชนิดของงานทางหลวง และผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับทางหลวง ตลอดจนการจัดแบ่งงาน และลักษณะงานก่อสร้างหรือนูณะทางหลวง ประเภทของผู้รับเหมา การจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมากรมทางหลวง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการก่อสร้างทางหลวง ในบทที่ 3 ซึ่งได้กล่าวถึงการประกวดราคาจ้างเหมาและปัญหาที่เกิดขึ้น ถือว่าเป็นปัจจัยประการหนึ่ง ในการคิดต้นทุนในการยื่นประกวดราคาจ้างเหมา กล่าวคือจะต้องทราบถึงวิธีที่จะต้องปฏิบัติในการเข้าประกวดราคา ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการประกวดราคา บทที่ 4 นับว่าเป็นหัวใจของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้กล่าวถึงต้นทุนการก่อสร้างทางหลวง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการสร้างทางหลวงสายหนึ่งประกอบด้วยอะไรบ้าง สาเหตุที่ทำให้ต้นทุนการก่อสร้างทางหลวงแตกต่างกัน สำหรับบทที่ 5 ได้กล่าวถึงค่าใช้จ่ายทางอ้อมและการจัดสรรค่าใช้จ่ายทางอ้อม ในบทที่ 6 ได้กล่าวถึง การใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ บทที่ 7 ได้กล่าวถึง อุปสรรคของผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับการก่อสร้างทางหลวง และความช่วยเหลือที่ผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับการก่อสร้างทางหลวงต้องการจากรัฐบาลและบทที่ 8 เป็นบทสรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะบางประการเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

การศึกษาถึงกรรมวิธีดำเนินการก่อสร้าง ขั้นตอนการทำงาน ต้นทุนการก่อสร้างทางหลวง ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและข้อเสนอแนะ ประโยชน์ที่ได้รับสามารถที่จะนำไปปรับปรุงธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างทาง เพื่อที่จะทำให้ต้นทุนในการก่อสร้างทางต่ำ ขณะเดียวกันก็มีมาตรฐานในการทำงาน เป็นที่พอใจแก่ทางราชการ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์อย่างมากแก่การจัดงบประมาณแผ่นดิน และการประกวดราคา ตลอดจนหาทางแก้ไขและปรับปรุงการก่อสร้างทางให้ดียิ่งขึ้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นแนวทางให้ผู้สนใจทำการศึกษาและค้นคว้าในรายละเอียดปลีกย่อยในด้านอื่น ๆ ต่อไป

วิธีดำเนินการค้นคว้าและวิจัย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ผู้เขียนได้ค้นคว้าหนังสือเอกสาร วารสาร บทความ คู่มือเกี่ยวกับการก่อสร้างทางหลวงของหน่วยราชการและสมาคมรวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยค้นคว้าจากแหล่งเอกสารต่าง ๆ ดังนี้

- หอสมุดแห่งชาติ, กรมศิลปากร
- ห้องสมุดกรมทางหลวง
- ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สมาคมนายช่างเหมาไทย

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ในการศึกษาเรื่องนี้ผู้เขียนได้ใช้วิธีการต่าง ๆ ที่จะให้ได้ข้อมูลปฐมภูมิมาประกอบการเขียนดังต่อไปนี้

ก. การสัมภาษณ์ (Interview) ในการศึกษาเรื่องนี้ ผู้เขียนได้ใช้วิธีสัมภาษณ์ ประมวลข้อคิดเห็นและประสบการณ์ของบุคคลกลุ่มต่าง ๆ ในวงการที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ บริษัท หรือ ห้างหุ้นส่วนที่ประกอบกิจการทางด้านก่อสร้างทางหลวง ตลอดจนนายช่างหรือวิศวกรประจำบริษัทหรือ ห้างหุ้นส่วน ฝ่ายบัญชี นายช่างโครงการ

ข. การสังเกตการณ์ (Observation) ในการศึกษาเรื่องนี้ผู้เขียนได้ไปสังเกตการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างทางหลวงในสภาพของจริง เพื่อรวบรวมข้อมูลต้นทุนในการก่อสร้างทาง จึงได้พบปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน อันมีผลทำให้ต้นทุนในการก่อสร้างทางสูง

ค. การเข้าร่วมสัมมนา (Seminar) ผู้เขียนได้มีโอกาสได้เข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการหลายครั้ง เช่น การสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง "แอสฟัลต์ติกคอนกรีต และการผลิตหินย่อย" เมื่อวันที่ 7-8 พฤศจิกายน พ.ศ.2517 จัดโดยสมาคมทางหลวงแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท ดิทแฮล์ม จำกัด ณ โรงแรมเพรชชีเด็นท์ การสัมมนาหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการใช้สัญญา